



KIMYO SANOATI SOHASIDA KASBIY
MALAKALARNI RIVOJLANTIRISH BO'YICHA
TARMOQ KENGASHI

KASBIY STANDART

**OQOVA SUVLARINI TOZALASH VA
NEYTRALIZATSIYA QILISH JARAYONI**



“Oqova suvlarini tozalash va neytralizatsiya qilish jarayoni” kasbiy standarti 2025-yil 18-dekabrda Kasbiy malakalarni rivojlantirish bo‘yicha Respublika kengashi majlisining 114-son bayoni bilan tasdiqlangan “Kasbiy standart shakli” hamda Milliy malaka tizimini rivojlantirish instituti direktorining 2025-yil 19-dekabrda 55-son buyrug‘i bilan tasdiqlangan “Kasbiy standartlarni ishlab chiqish va yangilash metodologiyasi”ga muvofiq, Kimyo sanoati sohasida kasbiy malakalarni rivojlantirish bo‘yicha tarmoq kengashi tomonidan ishlab chiqilgan.

KASBIY STANDART

Oqova suvlarini tozalash va neytralizatsiya qilish jarayoni

Reyestr raqami:

UZ-KS-2026-T1.0-0021



I. Umumiy ma'lumotlar

1. Kasbiy standartning qo'llanilish sohasi: ushbu kasbiy standart "Oqova suvlarini tozalash apparatchisi", "Xlorlash apparatchisi" kasblari bo'yicha ta'lim dasturlarini ishlab chiqishda, kasbiy malakalarni mustaqil baholashda, shuningdek, tashkilotlarda xodimlarni boshqarish sohasida keng ko'lamli vazifalarni hal qilishda qo'llaniladi.

2. Ushbu kasbiy standartda quyidagi asosiy tushunchalar va atamalar qo'llaniladi:

bilim – kasbiy faoliyat doirasidagi vazifalarni bajarish uchun zarur bo'ladigan, o'rganilgan va o'zlashtirilgan ma'lumotlar;

DACUM – korxonaning tajribali xodimlaridan iborat ekspert guruhlarida tuzilgan guruh muhokamalarini o'tkazish usuli;

dozator – kimyoviy moddalarni aniq miqdorda qo'shish uchun moslama;

eritma – bu bir modda boshqa moddada eriydigan va natijada bir xil ko'rinishdagi suyuqlik hosil bo'ladigan aralashma;

fizik xossalar – moddaning tarkibi o'zgarmasdan, ya'ni kimyoviy reaksiyasiz aniqlanadigan xossalar;

informal ta'lim – aniq maqsadga yo'naltirilgan, ammo institutsionallashtirilmagan (muayyan qoidalar va normalarni mujassamlashtirmagan), rasmiy yoki norasmiy ta'limdan ko'ra kamroq tashkillashtirilgan va tarkiblashtirilgan hamda oiladagi, ish joyidagi, yashash joyidagi va kundalik hayotdagi o'quv faoliyatini o'z ichiga olgan ta'lim shakli;

iqtisodiy faoliyat turi – savdo uchun mo'ljallangan mahsulot ishlab chiqarish (xizmat ko'rsatish) maqsadida u yoki bu turdagi resurslarni (uskunalar, mehnat, texnologiya va boshqalar) birlashtirishga asoslangan ishlab chiqarish jarayoni;

kasb – ko'nikma va bilimlarni talab qiladigan muayyan funksiyalar va vazifalarni bajarish bilan bog'liq bo'lgan faoliyat turi;

kasb xaritasi – kasb nomi, mehnat funksiyalari tavsifi, kasbga qo'yiladigan asosiy xususiyatlar va talablarni o'z ichiga olgan muayyan kasb to'g'risidagi tizimlashtirilgan ma'lumotlarni o'z ichiga olgan kasbiy standartning tarkibiy elementi;

kasbiy standartlar reyestri – bu kasbiy standartlarning nomi, qamrab olingan kasblar, uni qabul qilishga oid qaror (buyruq) rekvizitlari hamda amal qilish muddatini o'z ichiga olgan tizimlashtirilgan ro'yxat;

kimyoviy ishlab chiqarish – xom ashyoni qayta ishlab, kimyoviy o'zgarishlar yo'li bilan qaytmas mahsulotlar ishlab chiqarish uchun mashina va apparatlarda olib boriladigan jarayonlar va operatsiyalar yig'indisi;

kimyoviy texnologiya – kimyoviy o'zgarishlar ishtirokida texnik, iqtisodiy va ijtimoiy maqsadga muvofiq ravishda amalga oshiriladigan mahsulotlarni (iste'mol tovarlari va ishlab chiqarish vositalari) ishlab chiqarish usullari va jarayonlari haqidagi tabiiy, amaliy fan;

ko'nikma – mehnat vazifasi doirasida alohida yoki yakka harakatlarni jismoniy va aqliy jihatdan bajarish;

konsentratsiya – bu eritmada modda qancha miqdorda ekanligini bildiruvchi ko'rsatkich;

mehnat funksiyasi — kasbiy faoliyat doirasida xodim tomonidan belgilangan natijaga erishish uchun amalga oshiriladigan mehnat vazifalari majmui;

mehnat harakatlari – xodimning mehnat predmeti bilan o'zaro ta'sirida muayyan mehnat natijasiga erishiladigan jarayon;

mehnat vazifasi – mehnat funksiyasi doirasida xodimga yuklanadigan (topshiriladigan) ishning aniq turi;

neytralizatsiya reaksiyasi (lotinchadan *neuter* – u ham emas , bu ham emas) – tuz va kuchsiz dissotsiyalanadigan modda (suv) hosil bo'lish bilan boradigan kislota va asoslarning o'zaro reaksiyasi;

norasmiy ta'lim – ta'lim xizmatlari taqdim etilishini ta'minlovchi shaxs yoki tashkilot tomonidan institutsionallashtirilgan (muayyan qoidalar va normalarni mujassamlashtiruvchi), aniq maqsadga yo'naltirilgan va rejalashtirilgan, shaxsni butun hayoti davomida o'qitishdagi rasmiy ta'limga qo'shimcha va (yoki) uning muqobil shakli.

reagent – kimyoviy modda bo'lib, tozalash jarayonida aralashmalarni chiqarish uchun qo'llanadi;

texnologik parametrlar – bu ishlab chiqarish (texnologik) jarayonlarni to'g'ri va samarali amalga oshirish uchun nazorat qilinadigan va belgilanadigan miqdoriy ko'rsatkichlardir.

3. Kasbiy standartni ishlab chiqishga asos bo'lgan normativ-huquqiy hujjatlar:

O'zbekiston Respublikasining 2016-yil 22-sentabrdagi "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risidagi"gi O'zbekiston Respublikasi qonuniga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish haqida" gi O'RQ-410-son qonuni;

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 16-oktabrdagi "Kasbiy ta'limda malakali kadrlar tayyorlash tizimini yanada takomillashtirish va xalqaro ta'lim dasturlarini joriy qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-158-son farmoni;

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrda "2030-yilgacha O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-436-son qarori;

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 30 sentabrda "O'zbekiston Respublikasi milliy malaka tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-345-son qarori;

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2025-yil 17-iyundagi "O'zbekiston Respublikasi milliy malaka tizimini tartibga solishga qaratilgan ayrim normativ-huquqiy hujjatlarni tasdiqlash to'g'risida"gi 369-son qarori;

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi O'zbekiston texnik jihatdan tartibga solish agentligining 2025-yil 17-iyuldagi "O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiy faoliyat turlari tasniflagichi" (IFUT-2.1), O'zMSt 640:2025;

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi O'zbekiston texnik jihatdan tartibga solish agentligining 2025-yil 17-iyuldagi Mashg'ulotlarning milliy klassifikatori (MMK 2025), O'zMSt 641:2025;

"O'zkimyosanoat" aksiyadorlik jamiyatining Xo'jalik faoliyatining Umumdavlat Tasniflagichi bo'yicha xo'jalik faoliyatining turlari 2-tahrir "Kimyo mahsulotlari ishlab chiqarish";

"O'zkimyosanoat" aksiyadorlik jamiyatining 12-may 2006-yilda tasdiqlangan "O'zkimyosanoat" aksiyadorlik jamiyatida mehnat muhofazasi bo'yicha yagona ishlar tizimi haqida nizomi.

4. Ushbu Kasbiy standartda quyidagi qisqartirishlar qo'llaniladi:

TMR – Tarmoq malaka ramkasi;

IFUT – O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiy faoliyat turlarining umumdavlat tasniflagichi;

T/r – Tartib raqami.

II. Kasbiy standartning pasporti

1.	Kasbiy standartning nomi:	Oqova suvlarini tozalash va neytralizatsiya qilish jarayoni	
2.	Kasbiy faoliyatning asosiy maqsadi:	Oqova suvlarini tozalash va neytralizatsiya qilish texnologik jarayonini olib borish, texnologik uskunalarga xizmat ko'rsatish va nazorat qilish.	
3.	IFUT bo'yicha seksiya, bo'lim, guruh, sinf va kichik sinf:	C seksiya: Ishlab chiqaradigan sanoat 20. Kimyo mahsulotlari ishlab chiqarish 20.1 Asosiy kimyoviy moddalar, o'g'itlar va azotli birikmalar, birlamchi formalarda plastmassa va sintetik kauchuk ishlab chiqarish 20.13 Boshqa asosiy noorganik kimyoviy moddalar ishlab chiqarish 20.13.0 Boshqa asosiy noorganik kimyoviy moddalar ishlab chiqarish	
4.	Kasbiy standartning qisqacha mazmuni:	Oqova suvlarini tozalash va neytralizatsiya qilish texnologik jarayonini olib borish, jihozlarni barqaror ishlashini ta'minlash, texnik xizmat ko'rsatish, profilaktik tekshiruvlar va ta'mirlash, hujjatlarga ko'ra, texnik jarohatlardan saqlanish, energiya resurslarini samarali sarflash, me'yoriy texnik hujjatlar talablariga va xavfsizlik qoidalariga rioya qilgan holda texnologik jarayonni yuritish.	
5.	Qamrab olingan kasblar ro'yxati va malaka darajasi:	Kasblar kodi va nomi:	TMR dagi malaka darajasi:
		31323004 Oqova suvlarini tozalash apparatchisi	2
		81541005 Xlorldash apparatchisi	3

III. Kasbiy faoliyat turining funksional xaritasi

Kasblar		Mehnat funksiyalari		Mehnat vazifalari	
T/r	Kodi va nomi	Kodi	Nomi	Kodi	Nomi
1	31323004 Oqova suvlarini tozalash apparatchisi	A1.2	Sanoat oqova suvlarini cho'ktirish va filtrlashning oddiy mexanik usullaridan foydalangan holda aralashmalardan tozalash jarayonlarini olib borish	A1.01.2	Oqova suvlarni tozalash jarayonini ishga tushirish uchun texnologik uskunalarni tayyorlash
				A1.02.2	Oqova suvlarni tozalash jarayonini ishga tushirish va yuritish
				A1.03.2	Oqova suvlarni tozalashning asosiy texnologik jarayoni asbob-uskunalarni texnik sinovdan o'tkazish
				A1.04.2	Oqova suvlarni tozalash texnologik jarayoni doirasida smenalarni qabul qilish va topshirish
		A2.2	Sanoat oqova suvlarni fizik-kimyoviy va biologik usullar, shuningdek, ayrim murakkab mexanik va kimyoviy usullar bilan tozalash jarayonlarini yuritish	A2.01.2	Oqova suvlarni tozalash va cho'kindilarni qayta ishlashning texnologik rejimlariga rioya etilishini davriy tekshirish
				A2.02.2	Oqova suvlarni filtrlarda to'liq tozalash texnologik jarayonini tartibga solish
				A2.03.2	Oqova suvlarni tozalash texnologik jarayonini rejali to'xtatish
				A2.04.2	Oqova suvlarni tozalash texnologik jarayonini favqulodda to'xtatish
2	81541005 Xlorlash apparatchisi	B1.3	Oddiy xlorlash texnologik jarayonini yuritish, xomashyoni tayyorlash va yuklash, mahsulotni tushirish, namunalar olish va asbob-uskunalarni ta'mirlashga tayyorlash	B1.01.3	Xlorlash texnologik uskunalariga xizmat ko'rsatish va ishga tushirishga tayyorlash
				B1.02.3	Xlorlash texnologik jarayonini ishga tushirish va yuritish
				B1.03.3	Xlorlash texnologik jarayonini yuritish doirasida smenalarni qabul qilish va topshirish
				B1.04.3	Texnologik asbob-uskunalarni ta'mirlashga tayyorlash va ta'mirlashdan qabul qilish
		B2.3	Murakkab xlorlash texnologik jarayonini yuritish va past malakali apparatchilarga rahbarlik qilish.	B2.01.3	Xlorlash texnologik jarayonini tahlillar va kuzatuvlar natijalari bo'yicha yuritish
				B2.02.3	Xlorlash texnologik jarayonining texnologik uskunalari ishlashini nazorat qilish
				B2.03.3	Xlorlash texnologik jarayonini rejali to'xtatish
				B2.04.3	Xlorlash texnologik jarayonini avariya holatida to'xtatish

IV. Kasblar xaritasi va mehnat funksiyalari tavsifi

Kasbning nomi:	Oqova suvlarini tozalash apparatchisi	
Mashg'ulot nomining kodi:	31323	
TMR bo'yicha malaka darajasi:	2	
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar:	Tavsiya etiladi	
Amaliy tajriba (Ish staji)ga qo'yilgan talablar:	Talab etilmaydi	
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	18 yoshga to'lgan bo'lishi; erkak (ayol); ishga kirishda dastlabki tibbiy ko'rikdan o'tgan bo'lishi; belgilangan vazifalarni ish vaqtidan unumli va oqilona foydalangan holda bajarish; jamoa bilan ishlash; diqqat va aniqlik; mas'uliyatlilik va intizom; texnologik intizomga rioya qilish; jamoada ishlash qobiliyati; tez o'rganish va ko'rsatmalarga amal qilish; o'z vazifalariga bog'liq yangilik va innovatsiyalarni kuzatib borish, o'zlashtirish va joriy qilish.	
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar:	umumiy o'rta ta'lim	
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	tayanch o'rta ta'lim + ish joyida qisqa muddatli o'qitish (instruktaj) yoki qisqa muddatli kurslar yoki amaliy tajriba	
Kasbiy standartlar reyestrda mavjudligi:	-	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:	2–4 razryadli Oqova suvlarini tozalash apparatchisi	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	2	Oqova suvlarini tozalash apparatchisi
Mehnat funksiyalarining tavsifi		
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari	
A1.2-Sanoat oqova suvlarini cho'ktirish va filtrlashning oddiy mexanik usullaridan foydalangan holda aralashmalardan tozalash jarayonlarini olib borish	A1.01.2-Oqova suvlarni tozalash jarayonini ishga tushirish uchun texnologik uskunalarni tayyorlash	O'qitish natijalari
		Mehnat harakatlari:
		1. Tozalash texnologik uskunalarni ishga tushirishga tayyorlash uchun smena boshlig'idan topshiriq olish
		2. Oqova suvlarni tozalash uskunalarni ishga tushirishga tayyorlash bo'yicha operatsiyalarni bajarish
		3. Nazorat o'lchash asboblari va avtomatika, signalizatsiya tizimlari va avariya bloklash, aloqa vositalari, shaxsiy va jamoaviy himoya vositalarining holati va yaroqliligini, yong'in o'chirish vositalarining mavjudligi va yaroqliligini nazorat qilish va tekshirish

		4. Tozalash texnologik uskunalar va kommunikatsiyalar, armatura, ventilyatsiya tizimlarining holatini tekshirish va nazorat qilish
		5. Reagentlarni tayyorlash va tozalash jarayonida dozalashni amalga oshirish
		6. Uskunalar kimyoviy moddalar bilan yuvish va zararsizlantirish.
		7. Iflos moddalarni neytralizatsiya jarayonini nazorat qilish.
		8. Tozalash texnologik uskunalar ishga tushirish
		9. Texnologik uskunalar, mexanizmlar, jihozlar, to'siqlar va qo'llanilayotgan asbob-uskunalarining nosozliklarini aniqlash va nosozliklarni bartaraf etish ishlarini bajarish
		10. Texnologik uskunalar ish o'rnini bo'yicha texnologik hujjatlarga muvofiq ishga tayyorlash bo'yicha ishlarni bajarish
		11. Texnologik hujjatlarni yuritish
		Ko'nikmalar:
		Yo'riqnomalar, normativ-texnik hujjatlar talablariga muvofiq texnologik asbob-uskunalar tayyorlash
		Texnologik uskunalar ishlashini va favqulodda vaziyatlardan himoya qilish, signalizatsiya va avariya bloklash tizimlari, aloqa, ventilyatsiya tizimlari, Nazorat o'lchash asboblari va avtomatika bilan ishlash
		Analitik nazorat uchun namuna olish
		Texnologik operatsiyalarni bajarish, Texnika xavfsizligi usullari, shaxsiy himoya vositalari va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish
		Xom ashyo, yordamchi materiallar va energiya resurslarini boshqarish
		Asosiy va yordamchi uskunalar texnik xizmat ko'rsatish
		Texnologik jihozlarning tuzilishi, ishlash prinsipi va texnik xususiyatlari
		Texnologik hujjatlarni yuritish
		Bilimlar:
		Oqova suvlarning tozalash apparatchisining yo'riqnomalari talablari
		Oqova suvlarning tarkibi va ularni tozalash usullari
		Texnologik jarayonning texnologik sxemasi
		Texnologik uskunalar tuzilishi va ishlash prinsiplari
		Ish jarayonlari bo'yicha boshqa yo'riqnomalar va normativ-texnik hujjatlarning talablari
		Amaldagi xom ashyo va materiallarning toksikologik xususiyatlari
		Asosiy jihozlar va yordamchi qurilmalarning xususiyatlari
		Xavfsizlik texnikasi va mehnat muhofazasi qoidalari
		Shaxsiy himoya vositalari, himoya qurilmalaridan foydalanish qoidalari
		Ishlab chiqarish ko'rsatmalari, ichki mehnat qoidalari

	A1.02.2 - Oqova suvlarni tozalash jarayonini ishga tushirish va yuritish	Mehnat harakatlari:
		1. Tozalash texnologik uskunalarni ishga tushirish va normal texnologik rejimga chiqarish
		2. Texnologik hujjatlarni yuritish
		3. Reagentlarni tayyorlash va tozalash jarayoniga dozalashni amalga oshirish
		4. Uskunalarni kimyoviy moddalar bilan yuvish va zararsizlantirish
		5. Iflos moddalarni neytralizatsiya jarayonini nazorat qilish
		6. Tozalash texnologik uskunalarni ishga tushirish
		7. Nazorat o'lchash asboblari va avtomatikaning ko'rsatkichlari va xizmat ko'rsatish qobiliyatini, signalizatsiya tizimlarining, avariya bloklash va aloqa vositalarining holatini nazorat qilish
		8. Oqova suvlarni tozalashni nazorat qilish uchun namunalar olish
		9. Shaxsiy va jamoaviy himoya vositalarining holati va yaroqliligini, yong'in o'chirish vositalarining mavjudligi va yaroqliligini nazorat qilish va tekshirish
		10. Xom ashyoni tayyorlash, suvni tiniqlash va isitish, belgilangan konsentratsiyalarda eritmalar tayyorlash
		11. Texnologik uskunalar va kommunikatsiyalar, armatura, ta'minot va chiqindi ventilyatsiya tizimlarining holatini tekshirish va nazorat qilish
		12. Texnologik jihozlarni ishga tushirishga tayyorligi to'g'risida smena boshlig'ini xabardor qilish
		Ko'nikmalar:
		Texnologik jarayonni ishga tushirishda texnologik jarayonning parametrlarini nazorat qilish va tartibga solish
		Texnologik uskunalarni ishga tushirish operatsiyalarini bajarish
		Xom ashyo, yordamchi materiallar va energiya resurslari sarfini boshqarish
		Asosiy va yordamchi uskunalarning maqsadi, joylashuvi, tuzilishi, ishlash prinsipi va ishlash qoidalarini qo'llash
		Texnologik rejim me'yorlaridan chetga chiqish sabablarini bartaraf etish
		Texnologik asbob-uskunalar, boshqaruv uskunalari va asboblari, kommunikatsiyalarning nosozlik belgilari va ularning sabablarini aniqlash
		Bajariladigan ishlarni xavfsiz olib borish
		Uskunalarni ta'mirlash bo'yicha belgilangan tartib va talablarga rioya qilish
		Xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilish
Me'yoriy-texnik hujjatlarni yuritish		

		Bilimlar:
		Yo'riqnomalar talablari
		Oqova suvlarning tarkibi va ularni tozalash usullari
		Texnologik jarayonning texnologik sxemasi
		Texnologik uskunalarni tuzilishi va ishlash prinsiplari
		Ish jarayonlari bo'yicha boshqa yo'riqnomalar va normativ-texnik hujjatlarning talablari
		Amaldagi xom ashyo va materiallarning toksikologik xususiyatlari
		Asosiy jihozlar va yordamchi qurilmalarning xususiyatlari
		Xavfsizlik texnikasi va mehnat muhofazasi qoidalarini qo'llash asoslari
		Shaxsiy himoya vositalari, himoya qurilmalaridan foydalanish qoidalarini
		Ishlab chiqarish ko'rsatmalari, ichki mehnat qoidalarini
		Texnologik uskunalarni ishga tushirishga tayyorlash tartibi
		Xom ashyoning fizik-kimyoviy xossalari
		Xom ashyo sarfi va tayyor mahsulotni chiqish miqdorini hisoblash tartibi
		Ta'mirlash ishlarini bajarish qoidalarini
		Ish rejimi parametrlarini aniqlash va tartibga solish qoidalarini va usullari
		Zaxira uskunasi o'tish qoidalarini
	A.03.2- Oqova suvlarni tozalashning asosiy texnologik jarayoni asbob-uskunalarini texnik sinovdan o'tkazish	Mehnat harakatlari:
		1. Binolar, inshootlar, avtomatlashtirish tizimlari, oqova suvlarni tozalash tizimlarining asosiy va yordamchi asbob-uskunalarining texnik holatini kuzatishni ta'minlash, ularning ish qobiliyati resursini aniqlash, tekshirish natijalarini hisobot hujjatlarida aks ettirish
		2. To'siq va himoya qurilmalari holatini, tozalash inshootlarining yoritilish darajasini tekshirish
		3. Nazorat o'lchash asboblari va avtomatikaning ko'rsatkichlari va xizmat ko'rsatish qobiliyatini, signalizatsiya tizimlarining, avariya blokirovkalari va aloqa vositalarining holatini tekshirish
		4. Xizmat ko'rsatayotgan asbob-uskunalar ishidagi nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish
		5. Oqova suvlarni tozalash, chiqindilarni chiqarish texnologik jarayon parametrlarini monitoring qilish
		6. Barcha aniqlangan nosozliklar to'g'risida smena boshlig'ini xabardor qilish va smena boshlig'ining ko'rsatmasi bilan nosozliklarni bartaraf etish choralarini ko'rish

		7. Xizmat ko'rsatadigan asbob-uskunalar va kommunikatsiyalarni ish o'rne bo'yicha hujjatlarga yozib qo'yilgan holda har soatda ko'zdan kechirish
		8. Uskunani ish muhiti bilan to'ldirish darajasini nazorat qilish
		9. Uskunalar, quvurlar, nasoslar, ventilyatsiya tizimlarining holatini kuzatish
		Ko'nikmalar:
		Oqova suvlarni tozalash tizimlari, asbob-uskunalarini kuzatish, instrumental tekshirish va sinovdan o'tkazish
		Bino va inshootlarning, oqova suvlarni tozalash bo'yicha texnologik va yordamchi asbob-uskunalarining texnik holatini tekshirish
		Mexanizmlar, moslamalar, asboblar va texnologik jihozlarni sozlash
		Avtomatlashtirish tizimlarining texnik holatini baholash
		Texnologik rejim normalaridan chetlash sabablarini oldini olish va bartaraf etish
		Ishlab chiqarishni nazorat qilish
		Nazorat-o'lchov asboblari va avtomatika vositalaridan to'g'ri foydalanish
		Xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilish
		Uskunalarni ta'mirlash bo'yicha belgilangan tartib va talablarga rioya qilish
		Kichik ta'mirlash ishlarini bajarish
		Me'yoriy-texnik hujjatlarni yuritish
		Bilimlar:
		Ishchi, mehnat muxofazasi, yong'in xavfsizligi, birinchi tibbiy yordam ko'rsatish yo'riqnomalari
		Oqova suvlarning tarkibi va ularni tozalash usullari
		Texnologik jarayonning texnologik sxemasi
		Texnologik uskunalarni tuzilishi va ishlash prinsiplari
		Ish jarayonlari bo'yicha boshqa yo'riqnomalar va normativ-texnik hujjatlarning talablari
		Amaldagi xom ashyo va materiallarning toksikologik xususiyatlari
		Asosiy jihozlar va yordamchi qurilmalarning xususiyatlari
		Xavfsizlik texnikasi va mehnat muhofazasi qoidalari
		Shaxsiy himoya vositalari, himoya qurilmalaridan foydalanish qoidalari.
		Ishlab chiqarish ko'rsatmalari, ichki mehnat qoidalari
		Avtomatlashtirish tizimlari, asosiy va yordamchi asbob-uskunalarining texnik holatini diagnostika qilish usullari
		Oqova suvlarni tozalash tizimlarini nazorat qilish va ularni boshqarish ishlarini tashkil etish prinsiplari va usullari

	<p>A1.04.2- Oqova suvlarni tozalash texnologik jarayoni doirasida smenalarni qabul qilish va topshirish</p>	<p>Mehnat harakatlari:</p>
		1. Smenani topshirishdan oldin ish joyini tartibga keltirish
		2. Smena boshlig'idan smenani qabul qilish topshirish uchun ruxsat olish
		3. Smena qabul qiluvchi smenani topshirish vaqtida asosiy va yordamchi uskunalarning holati, texnologik jarayonning borishi, texnologik rejimdan chetga chiqish va muammolar to'g'risida xabardor qilish
		4. Jamoaviy himoya vositalari, birlamchi yong'in o'chirish vositalarining holatini tekshirish
		5. Texnologik asbob-uskunalar, aloqa vositalari, elektr jihozlarning ishlashi, Nazorat o'lchash asboblari va avtomatikaning holatini nazorat qilish
		6. Texnologik uskunalar, kommunikatsiya va ventilyatsiya holatini va xizmatga yaroqliligini tekshirish
		7. Birlamchi yong'in o'chirish vositalari, birinchi yordam ko'rsatish va asbob-uskunalarning holatini tekshirish
		8. Ish joyidagi texnologik hujjatlarda smenani qabul qilishni (topshirishni) imzo bilan tasdiqlash
		9. Texnologik asbob-uskunalariga xizmat ko'rsatish bo'yicha texnologik hujjatlarni yuritish
		<p>Ko'nikmalar:</p>
		Texnologik uskunalar, kommunikatsiyalar holatini, Nazorat o'lchash asbob-uskunalarini va avtomatikaning ishlash qobiliyatini nazorat qilish
		Himoya to'siqlarining xizmat ko'rsatish qobiliyatini kuzatib borish
		Bino va inshootlarning holatini, ventilyatsiyasini vizual baholash
		Bajarilgan ishlar va aniqlangan nosozliklar to'g'risida smena rahbarini xabardor qilish va ularni bartaraf etish
		Elektr jihozlari, asbob-uskunalarning ishlash holatini tekshirish
		Shaxsiy himoya vositalaridan va birlamchi yong'inga qarshi vositalardan foydalanish
		<p>Bilimlar:</p>
		Smenani qabul qilish va topshirish tartibi
		Ichki mehnat tartibi qoidalari
		Texnologik uskunalar, kommunikatsiyalar tuzilishi va ishlash prinsipi
		Signalizatsiya, avariya qarshi bloklash va avariya qarshi himoya sxemalari
		Ish o'рни bo'yicha normativ-texnik hujjatlar
Texnologik jarayonning texnologik sxemasi		
Shaxsiy himoya vositalari, himoya qurilmalaridan foydalanish qoidalari		
Oqova suvlarning tarkibi va ularni tozalash usullari		

	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Texnologik qurilmalarni ishga tushirishga tayyorgarlikni to'g'ri va xavfsiz tashkil etish 2. Xavfsizlik qoidalariga rioya qilish 3. Zaruriy xom ashyo va materiallar tayyorlash, ishni samarali amalga oshirish 4. Kichik ta'mirlash ishlarida ishtirok etish
<p>A2.2 - Sanoat oqova suvlarni fizik-kimyoviy va biologik usullar, shuningdek, ayrim murakkab mexanik va kimyoviy usullar bilan tozalash jarayonlarini yuritish</p>	<p>A2.01.2 - Oqova suvlarni filtrlarda to'liq tozalash texnologik jarayonini tartibga solish</p>	<p>Mehnat harakatlari:</p> 1. Xizmat ko'rsatiladigan texnologik va yordamchi asbob-uskunalar, asboblari va moslamalarning holatini tekshirish 2. Oqova suvlarni filtr seksiyalariga taqsimlash va ularning yuzasini bir tekis sug'orish jarayonini boshqarish 3. Belgilangan talablarga muvofiq poddon maydoni va filtrlar kanallarini yuvish 4. Dozalash qurilmalari ishini va yuklash materialining holatini nazorat qilish 5. Filtrlar va lotoklarning hududlararo bo'shlig'ini cho'kindilardan tozalash va filtrlar yuzasining botqoqligini bartaraf etish 6. Oqova suvlarni tozalashni laboratoriya nazorati uchun namunalar olishda yordamchi ishlarni bajarish 7. Ish joyining sanitariya holati va tozaligini nazorat qilish 8. Oqova suvlarni to'liq tozalash va zararsizlantirish bo'yicha apparatchining jurnali va hisob hujjatlarini yuritish <p>Ko'nikmalar:</p> Filtrlarda oqova suvlarni tozalash Filtrning ichki yuzasini tozalash va yuvish hamda uning yuzasining botqoqligini bartaraf etish usullaridan foydalanish Oqova suvlarni filtr seksiyalariga taqsimlash va ularning yuzasini bir tekis sug'orish jarayonini boshqarish Poddon maydoni va filtr kanallarini yuvish Oqova suvlarni taqsimlash va filtr sirtini sug'orishni tartibga solish Belgilangan talablarga muvofiq dozlash qurilmalarining ishlashini ta'minlash Filtrlar va lotoklarning hududlararo bo'shlig'ini cho'kindidan tozalash Oqova suvlarni tozalashning smena jurnalini yuritish Mehnat harakatlarini bajarishda shaxsiy himoya vositalari, asboblari va moslamalarni qo'llash <p>Bilimlar:</p> Oqova suvlarning tozalash apparatchisining yo'riqnomalari talablari Oqova suvlarning tarkibi va ularni tozalash usullari

		Texnologik jarayonning texnologik sxemasi
		Texnologik uskunalarni tuzilishi va ishlash prinsiplari
		Ish jarayonlari bo'yicha boshqa yo'riqnomalar va normativ-texnik hujjatlarning talablari
		Amaldagi xom ashyo va materiallarning toksikologik xususiyatlari
		Asosiy jihozlar va yordamchi qurilmalarning xususiyatlari
		Xavfsizlik texnikasi va mehnat muhofazasi qoidalari
		Shaxsiy himoya vositalari, himoya qurilmalaridan foydalanish qoidalari
		Ishlab chiqarish ko'rsatmalari, ichki mehnat qoidalari
		Avtomatlashtirish tizimlari, asosiy va yordamchi asbob-uskunalarning texnik holatini diagnostika qilish usullari
		Oqova suvlarni tozalash tizimlarini nazorat qilish va ularni boshqarish ishlarini tashkil etish prinsiplari va usullari
		Filtrlarda oqova suvlarni to'liq tozalash natijalarini hisobga olish tizimi va belgilangan hujjatlarni yuritish qoidalari
		Mehnat harakatlarini bajarish uchun shaxsiy himoya vositalari, asboblari va moslamalarning sozligini tekshirish usullari va ularni qo'llash qoidalari
		A2.02.2- Oqova suvlarni tozalashdan keyin chiqindilarni to'plash, utilizatsiya qilish, zararsizlantirish va joylashtirishni nazorat qilish.
	1. Utilizatsiya qilinishi va zararsizlantirilishi lozim bo'lgan chiqindilar soni bo'yicha ma'lumotlarni to'plash	
	2. Chiqindilarning to'planishi va joylashtirilishini nazorat qilish	
	Ko'nikmalar:	
	Utilizatsiya qilinishi va zararsizlantirilishi lozim bo'lgan chiqindilar miqdorini aniqlash	
	Atrof muhitni muhofaza qilish va ekologik xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha normativ-huquqiy hujjatlar talablariga muvofiq chiqindilarning to'planishi, utilizatsiya qilinishi, zararsizlantirilishi va joylashtirilishini nazorat qilish	
	Bilimlar:	
Chiqindilarning to'planishi, utilizatsiya qilinishi, zararsizlantirilishi va joylashtirilishini nazorat qilish tartibi		
Normativ-huquqiy hujjatlarning chiqindilarni to'plash va joylashtirishga qo'yiladigan talablari		
Normativ-huquqiy hujjatlarning chiqindilarni utilizatsiya qilish va zararsizlantirishga qo'yiladigan talablari		

	A2.03.2- Oqova suvlarni tozalash texnologik jarayonini rejali to'xtatish	Mehnat harakatlari:
		1. Ish joyidagi ishlab chiqarish ko'rsatmalariga muvofiq texnologik asbob-uskunalar va texnologik jarayonni smena boshlig'ini xabardor qilgan holda ketma-ket to'xtatish
		2. Texnologik asbob-uskunalar va texnologik jarayonni to'xtatish to'g'risida hujjatlarga yozuv kiritish
		3. To'xtatish jarayonida aniqlangan nosozliklarni tahlil qilish, ularni bartaraf etish bo'yicha zarur choralarni ko'rish
		4. Texnologik jarayon parametrlarini to'xtatish vaqtida nazorat qilish
		5. Asbob-uskunalarini amaldagi texnologik sxemalardan uzish
		6. Texnologik asbob-uskunalarini ishchi muhitdan ozod qilish, uskunani xavfsiz holatga keltirish
		7. Texnologik jarayonni to'xtatish uchun bajarilgan va tugallanmagan ishlar to'g'risida smena boshlig'ini xabardor qilish
		Ko'nikmalar:
		Ish ko'rsatmalariga muvofiq texnologik uskunani ketma-ket to'xtatish
		Texnologik uskunani to'xtatganda jarayon parametrlarini kuzatib borish va tartibga solish
		Asosiy va yordamchi texnologik uskunalarining holatini baholash
		Texnologik hujjatlarni yuritish
		Xavfsiz ish usullarini qo'llash
		Shaxsiy himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish
		Bilimlar:
		Oqova suvlarning tozalash apparatchisining yo'riqnomalari talablari
		Oqova suvlarning tarkibi va ularni tozalash usullari
		Texnologik jarayonning texnologik sxemasi
		Texnologik uskunalarini tuzilishi va ishlash prinsiplari
		Ish jarayonlari bo'yicha boshqa yo'riqnomalar va normativ-texnik hujjatlarning talablari
		Amaldagi xom ashyo va materiallarning toksikologik xususiyatlari
		Asosiy jihozlar va yordamchi qurilmalarning xususiyatlari
		Xavfsizlik texnikasi va mehnat muhofazasi qoidalari
		Shaxsiy himoya vositalari, himoya qurilmalaridan foydalanish qoidalari
		Ishlab chiqarish ko'rsatmalari, ichki mehnat qoidalari
Texnologik uskunalarini ta'mirlashdan, qabul qilish tartibi		

	A2.04.2- Oqova suvlarni tozalash texnologik jarayonini favqulodda to'xtatish	Mehnat harakatlari:
		1. Ish ko'rsatmalariga va favqulodda to'xtash ko'rsatmalariga muvofiq uskunani o'chirishni amalga oshirish
		2. Smena boshlig'i bilan kelishilgan holda ish o'rne bo'yicha yo'riqnomaga muvofiq zaxira uskunalarga o'tish
		3. Smena boshlig'i bilan kelishilgan holda yo'riqnomalarga muvofiq avtomat boshqaruvdan qo'l boshqaruviga o'tish
		4. Signal va blokirovka tizimlarining ulanishini tekshirish
		5. Avariya holatiga yo'l qo'ymaslik bo'yicha choralarni ko'rish
		6. Texnologik jarayonni favqulodda to'xtatish vaqtida texnologik hujjatlarni yuritish
		Ko'nikmalar:
		Avariya vaziyati yuzasidan smena boshlig'iga ma'lumot berish
		Avariya vaziyatida to'xtashni talab qiladigan vaziyatning sababini aniqlash va avariya vaziyati rivojlanishining oldini olish uchun o'z vaqtida choralar ko'rish
		Texnologik asbob-uskunalarining ishdan chiqishini oldini olish uchun ustuvor texnologik operatsiyalarni bajarish: bosimni o'chirish va bo'shatish, drenajlash, tozalash, bug'lash
		Avariya vaziyatida apparatchining ish joyidagi ko'rsatmalarga muvofiq uskunani o'chirish va yoqish
		Shaxsiy himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish
		Baxtsiz hodisadan jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish
		Bilimlar:
		Uskunani favqulodda to'xtatish qoidalari
		Apparatchining ish joyidagi ko'rsatmalarga muvofiq uskunani o'chirish va yoqish tartibi
		Apparatchining ish joyidagi ko'rsatmalarga muvofiq zaxira uskunasiga o'tish qoidalari
		Harakatlari haqida smena boshlig'iga hisobot berish tartibi
		Shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish qoidalari
Signalizatsiya, blokirovka va favqulodda vaziyatlardan himoya qilish sxemalari		
Apparatchining ish joyi uchun ko'rsatmalarga qo'yiladigan talablar		
Baxtsiz hodisa qurbonlariga birinchi yordam ko'rsatish qoidalar		

	Mas'uliyat va mustaqillik:	<p>1. Bajariladigan ishlarning texnik va xavfsizlik talablariga muvofiqligini ta'minlash</p> <p>2. Ta'mirlash ishlarini o'z vaqtida va sifatli amalga oshirilishni nazorat qilish</p>
Texnik va/yoki texnologik talab		<p>1. Mobil va statsionar aloqa vositalaridan foydalanish.</p> <p>2. Shaxsiy himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish.</p> <p>3. Ta'mirlash ishlari uchun zarur bo'lgan asbob-uskunalar va materiallardan foydalanish.</p> <p>4. Baland ovozli va radiostansiyasi aloqa vositasidan foydalanish.</p>

Kasbning nomi:	Xlorlash apparatchisi	
Mashg'ulot nomining kodi:	81541	
TMR bo'yicha malaka darajasi:	3	
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar:	Tavsiya etiladi	
Amaliy tajriba (Ish staji)ga qo'yilgan talablar:	Talab etilmaydi	
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	18 yoshga to'lgan bo'lishi; erkak (ayol); Ishga kirishda dastlabki tibbiy ko'rikdan o'tgan bo'lishi; Yuqori diqqat va aniqlik; Mas'uliyatlilik va intizom; Stressga chidamlilik; Ko'rsatmalarga aniq amal qilish; Jamoada ishlash qobiliyati; mehnatni muhofaza qilish va xavfsizlik texnikasi, atrof muhitni muhofaza qilish, sanitariya-gigiyena, yong'in va elektr xavfsizligi qoidalariga rioya qilish; o'z tajribasini hamkasblari bilan bo'lishish.	
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar:	boshlang'ich professional ta'lim; o'rta maxsus ta'lim.	
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	umumiy o'rta ta'lim + norasmiy (informal) ta'lim yoki amaliy tajriba	
Kasbiy standartlar reyestrda mavjudligi:	-	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:	2–6 razryadli Xlorlash apparatchisi	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	3	Xlorlash apparatchisi
Mehnat funksiyalarining tavsifi		
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari	
B1.3- Oddiy xlorlash texnologik jarayonini yuritish, xomashyoni tayyorlash va yuklash, mahsulotni tushirish, namunalar olish va asbob-uskunalarini ta'mirlashga tayyorlash.	B1.01.3- Xlorlash texnologik uskunalariga xizmat ko'rsatish va ishga tushirishga tayyorlash.	O'qitish natijalari
		Mehnat harakatlari:
		1. Xlorlash uskunalarining texnik holatini ko'zdan kechirish, ularni ishga tayyor holatga keltirish
		2. Xlor ballonlari yoki suyuq xlor rezervuarlarini uskunaga ulash va xavfsiz o'rnatish
		3. Dozalovchi nasoslar, ventillar, quvurlar, regulyatorlar va filtrlarni sozlash va ishga tushirish
		4. Uskunalarining ish rejimini belgilash va avtomatik nazorat tizimlarini ishga tushirish
		5. Jarayon davomida bosim, harorat, xlor sarfi, qoldiq xlor darajalarini doimiy kuzatish
		6. Ish davomida yuzaga kelgan nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish
		7. Ishdan so'ng uskunalarini tozalash, xlor qoldiqlarini bartaraf etish va xavfsiz saqlash
8. Xavfsizlik texnikasi qoidalariga qat'iy amal qilish		

		Ko'nikmalar:
		Ish joyidagi yo'riqnomalar, normativ-texnik hujjatlar talablariga muvofiq ishga tushirish uchun texnologik uskunalarni tayyorlash
		Xlorlash uskunalarini to'g'ri yig'ish, sozlash va ishga tushirish
		Xlor ballonlari yoki idishlarini to'g'ri ochish, ulash va almashtirish
		Nazorat-o'lchov asboblari va avtomatikadan foydalanish
		Xlor sarfi va eritma konsentratsiyasini aniqlash va moslashtirish
		Favqulodda vaziyatlarda uskunani xavfsiz to'xtatish va choralar ko'rish
		Texnik hujjatlar bilan ishlash: yo'riqnoma, texnologik sxemalar
		Avaryaga qarshi himoya, signalizatsiya tizimlari va avaryaga qarshi himoya blokirovkalarining ishlashi ishlashini tekshirish
		Uskunalarining holatini baholash, nosozliklarini bartaraf etish choralarini aniqlash
		Texnologik operatsiyalarni bajarishda xavfsiz ish usullarini qo'llash
		Smena boshlig'ining ko'rsatmasi asosida texnik xizmat ishlarini bajarish
		Shaxsiy himoya vositalaridan to'g'ri foydalanish. Birlamchi yong'in o'chirish vositalarini qo'llash
		Bilimlar:
		Xlorlash texnologik jarayonning sxematik tuzilishi va asosiy parametrlari
		Xlorning fizik-kimyoviy xossalari, uning ta'sir mexanizmi va xavf darajasi
		Xlorlash texnologik uskunalarining turlari, qurilishi va ishlash prinsipi
		Xlor eritmalarini tayyorlash, saqlash va dozalanish asoslari
		Dezinfeksiya rejimlari va xlor miqdorini hisoblash usullari
		Xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilish tartibi
	Normativ-texnik hujjatlar asoslari	
	B2.02.3- Xlorlash texnologik jarayonini ishga tushirish va yuritish	Mehnat harakatlari:
		1. Texnologik uskunani ishga tushirish va uni normal texnologik rejimga chiqarish
		2. Ishga tushirish imkoniyati to'g'risida smena boshlig'ini xabardor qilish
		3. Xomashyo va yordamchi materiallarni qabul qilish va yuklash
		4. Uskunalarni ketma-ket ishga tushirish
	5. Yoqilgan texnologik uskunalarining ishlashini nazorat qilish, ishga tushirish operatsiyalarining borishini kuzatish va tartibga solish	

		6. Nazorat o'lchash asboblarning ko'rsatkichlari bo'yicha suyuqlik, filtrlarning harorati, bosimi, darajasini tartibga solish va nazorat qilish
		7. Xizmat ko'rsatayotgan asbob-uskunalar ishidagi nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish
		8. Namunalarni tahlil uchun olish
		9. Texnologik jarayonning parametrlarini nazorat qilish va tartibga solish
		Ko'nikmalar:
		Ish joyidagi yo'riqnomalar, normativ-texnik hujjatlar talablariga muvofiq ishga tushirish uchun texnologik uskunalarni tayyorlash
		Xlorlash uskunalarni to'g'ri yig'ish, sozlash va ishga tushirish
		Xlor ballonlari yoki idishlarini to'g'ri ochish, ulash va almashtirish
		Nazorat-o'lchov asboblari va avtomatikadan (manometr, dozator, analizator) foydalanish
		Xlor sarfi va eritma konsentratsiyasini aniqlash va moslashtirish
		Favqulodda vaziyatlarda uskunani xavfsiz to'xtatish va choralar ko'rish
		Texnik hujjatlar bilan ishlash: yo'riqnoma, texnologik sxemalar
		Avaryaga qarshi himoya, signalizatsiya tizimlari va avaryaga qarshi himoya blokirovkalarining ishlashi ishlashini tekshirish
		Uskunalarining holatini baholash, nosozliklarini bartaraf etish choralarini aniqlash
		Texnologik operatsiyalarni bajarishda xavfsiz ish usullarini qo'llash
		Smena boshlig'ining ko'rsatmasi asosida texnik xizmat ishlarini bajarish
		Shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish
		Xom ashyo sarfini o'lchash
		Nazorat - o'lchov asboblardan foydalanish
		Bajariladigan ishlarni xavfsiz olib borish
		Uskunalarni ta'mirlash bo'yicha belgilangan tartib va talablarga rioya qilish
		Xizmat ko'rsatilayotgan uskunalarining tuzilishi va ishlash prinsipi va kommunikatsiyalar sxemasi
		Bilimlar:
		Xlorlash texnologik jarayonning sxematik tuzilishi va asosiy parametrlari
		Xlorning fizik-kimyoviy xossalari
		Xlorlash texnologik uskunalarining turlari, qurilishi va ishlash prinsipi
		Xlor eritmalarini tayyorlash, saqlash va dozalanish asoslari

		Dezinfeksiya rejimlari va xlor miqdorini hisoblash usullari
		Xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilish tartibi
		Normativ-texnik hujjatlar asoslari
		Asbob-uskunalar bilan ishlash xavfsizligi qoidalar
	B1.03.3- Xlorlash texnologik jarayonini yuritish doirasida smenalarni qabul qilish va topshirish	Mehnat harakatlari:
		1. Smenani topshirishdan oldin ish joyini tartibga keltirish
		2. Smena boshlig'idan smenani qabul qilish topshirish uchun ruxsat olish
		3. Smena qabul qiluvchi smenani topshirish vaqtida asosiy va yordamchi uskunalarning holati, texnologik jarayonning borishi, texnologik rejimdan chetga chiqish va muammolar to'g'risida xabardor qilish
		4. Jamoaviy himoya vositalari, birlamchi yong'in o'chirish vositalarining holatini tekshirish
		5. Texnologik asbob-uskunalar, aloqa vositalari, elektr jihozlarning ishlashi, Nazorat o'lchash asboblari va avtomatikaning holatini nazorat qilish
		6. Texnologik uskunalar, kommunikatsiya va ventilyatsiya holatini va xizmatga yaroqliligini tekshirish
		7. Birlamchi yong'in o'chirish vositalari, birinchi yordam ko'rsatish va asbob-uskunalarining holatini tekshirish
		8. Ish joyidagi texnologik hujjatlarda smenani qabul qilishni va topshirishni imzo bilan tasdiqlash
		9. Texnologik asbob-uskunalariga xizmat ko'rsatish bo'yicha texnologik hujjatlarni yuritish
		Ko'nikmalar:
		Shaxsiy himoya vositalaridan va birlamchi yong'inga qarshi vositalardan foydalanish
		Texnologik uskunalar, kommunikatsiyalar holatini, Nazorat o'lchash asboblari va avtomatikaning ishlash qobiliyatini nazorat qilish
		Himoya to'siqlariga xizmat ko'rsatish
		Bino va inshootlarning holatini, ventilyatsiyasini baholash
		Bajarilgan ishlar va aniqlangan nosozliklar to'g'risida smena boshlig'ini xabardor qilish
		Elektr jihozlari, asbob-uskunalarining ishlash holatini tekshirish
		Ish joyini smenaga topshirish uchun tayyorlash
		Bilimlar:
		Smenani qabul qilish va topshirish tartibi
	Ichki mehnat tartibi qoidalar	
	Texnologik uskunalar, kommunikatsiyalar tuzilishi va ishlash prinsipi	

		Signalizatsiya, avariya qarshi bloklash va avariya qarshi himoya sxemalari
		Ish o'rnini bo'yicha normativ-texnik hujjatlar
		Bajarilayotgan ishlar uchastkasining texnologik sxemasi
		Shaxsiy himoya vositalari, himoya qurilmalaridan foydalanish qoidalari
B1.04.3- Texnologik asbob- uskunalarni ta'mirlashga tayyorlash va ta'mirlashdan qabul qilish		Mehnat harakatlari:
		1. Uskunalarni ta'mirlashga tayyorlashda ishlayotgan xlorlash uskunalarni xavfsiz tarzda to'xtatish
		2. Uskunalarda qolgan xlor va eritmalarni tozalash
		3. Nasos, dozator va armaturalarni xlor qoldiqlaridan tozalash.
		4. Uskunalarni mexanik, elektr va gidravlik jihatdan ta'mirlashga tayyor holda topshirish.
		5. Ta'mirdan chiqqan uskunalarni qabul qilishda qurilmaning to'liq yig'ilganligini va texnik jihatdan tayyorligini ko'zdan kechirish.
		6. Uskunalarni ta'mirlashdan keyin sinovdan o'tkazish va ishga tushirish, sxemani tekshirish.
		7. Xavfsizlik vositalari (sensorlar, klapanlar, muhrlar) ish holatini sinash.
		8. Yaroqli deb topilgan asbob-uskunani qabul qilib, tegishli hujjatni imzolash.
		9. Ta'mirga topshirilgan va qabul qilingan uskunalarning haqida jurnalga yozuv kiritish.
		10. Nosozlik sabablari va ta'mirdan keyin qilingan o'zgartirishlarni qayd etish.
		11. Texnik xizmat va ta'mirlash ishlarini amalga oshirilganligini tasdiqlovchi aktlarni rasmiylashtirishda ishtirok etish.
		Ko'nikmalar:
		Uskunalarni xavfsiz tarzda to'xtatish va bosim ostidagi sistemalarni bo'shatish
		Xlor bilan ishlovchi tizimlarni tozalash va dezinfeksiya qilish
		Texnik hujjatlarni o'qish va ularni amaliyotda to'g'ri qo'llay olish
		Ta'mirlashdan keyin jihozlar va qurilmalarning holatini tekshirish va baholash
		Texnikaviy nosozliklarni aniqlash va smena boshlig'iga ma'lumot berish
		Bilimlar:
		Xlorlash texnologik jarayonning sxematik tuzilishi va asosiy parametrlari
	Xlorning fizik-kimyoviy xossalari, uning ta'sir mexanizmi va xavf darajasi	
	Xlorlash texnologik uskunalarning turlari, qurilishi va ishlash prinsipi	

		Xlor eritmalarini tayyorlash, saqlash va dozalanish asoslari
		Dezinfeksiya rejimlari va xlor miqdorini hisoblash usullari
		Xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilish tartibi
		Normativ-texnik hujjatlar asoslari
		Asbob-uskunalar bilan ishlash xavfsizligi qoidalari
		Uskunalarni tozalash va ta'mirdan keyingi tekshiruv usullari
		Ta'mirlash va texnik xizmat hujjatlarini yuritish tartibi
		Qayta ishga tushirishdagi texnologik parametrlar me'yorlari
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Texnologik qurilmalarni ishga tayyorlash to'g'ri va xavfsiz tashkil etish 2. Xavfsizlik qoidalariga rioya qilish 3. Zaruriy xom ashyo va materiallar tayyorlash, ishni samarali amalga oshirish 4. Kichik ta'mirlash ishlarida ishtirok etish
B2.3- Murakkab xlorldash texnologik jarayonini yuritish va past malakali apparatchilarga rahbarlik qilish.	B2.01.3- Xlorldash texnologik jarayonini tahlillar va kuzatuvlar natijalari bo'yicha yuritish.	Mehnat harakatlari:
		1. Xlorldash texnologik jarayonini texnologik rejim me'yorlariga muvofiq yuritish
		2. Ish joylari bo'yicha yo'riqnomalar talablariga rioya qilish, texnologik sxemani o'qish
		3. Jarayonlarning normal ketishini aniqlash uchun nazorat-o'lchov asboblari ko'rsatkichlaridan foydalanish
		4. Texnologik jarayon xavfsizligini ta'minlash
		5. Kuzatuv va tahlillar natijalarini smena hisobotida qayd qilish
		Ko'nikmalar:
		Nazorat natijalarini baholash va ro'yxatga olish
		Nazorat qilinadigan qismlarni sinash bo'yicha xulosalarni qayd qilish
		Tahlil va kuzatuvlar natijalariga ko'ra kommunikatsiyalarni texnologik sxemalarga binoan ishlashini ta'minlash
		Texnologik jarayonni belgilangan me'yoriy ko'rsatkichlar bo'yicha yuritish
		Texnologik uskunalarning ishlash holatini asboblardan ko'rsatkichlariga asosan aniqlash
		Bilimlar:
		Texnologik rejim me'yorlari
		Nazorat natijalarini baholash asoslari
Tahlillar uchun namuna ish qoidalari		
Tahlillar o'tkazish va hisoblash uslublari		
Kuzatuv va tahlillar natijalari bo'yicha ko'rsatkichlarni to'g'rilash qoidalari		
Smena raportini to'ldirish qoidalari		

		Texnologik rejimni ta'minlaydigan uskunarlar va nazorat- o'lchov asboblari ishidagi nosozliklarni bartaraf etish usullari
	B2.02.3- Xlorlash texnologik jarayonining texnologik uskunalar ishlashini nazorat qilish	Mehnat harakatlari:
		1. Uskunalar, aloqa vositalarining xizmat ko'rsatishga yaroqliligini, Nazorat o'lchash asboblari va avtomatikaning, yong'inga qarshi vositalari, aloqa vositalarining mavjudligi va xizmat ko'rsatishga yaroqliligini nazorat qilish; ko'rsatmalarga muvofiq ish joyining holatini kuzatish
		2. Xlorlash apparatchisining ko'rsatmalarga muvofiq ish joyining holatini kuzatish
		3. Uskunalar va kommunikatsiyalarga texnik xizmat ko'rsatish
		4. Analitik nazorat uchun namunalar olish
		5. Ish joyi uchun texnik hujjatlarni yuritish
		6. Aniqlangan nosozliklar haqida smena boshlig'ini xabardor qilish
		7. Ko'zdan kechirish jarayonida ijro mexanizmlari faoliyatini nazorat qilish
		8. Kollektiv himoya vositalarining holatini tekshirish
		Ko'nikmalar:
		Nazorat o'lchash asboblari va avtomatikaning ko'rsatkichlari asosida jarayon parametrlarini baholash
		Texnologik uskunalarning ishga yaroqligini tekshirish
		Texnologik uskunarlar va kommunikatsiyalarga xizmat ko'rsatish
		Jarayon parametrlarini sozlash
		Uskunaning holatini baholash
		Uskunalariga xizmat ko'rsatish operatsiyalarini bajarish
		Texnologik operatsiyalarni bajarishda xavfsiz mehnat usullaridan foydalanish, shaxsiy himoya vositalaridan va yong'in o'chirish vositalaridan foydalanish
		Bilimlar:
		Texnologik rejim me'yorlari
		Nazorat natijalarini baholash tartibi
		Tahlillar uchun namuna ish qoidalari
		Tahlillar o'tkazish va hisoblash uslublari
		Kuzatuv va tahlillar natijalari bo'yicha ko'rsatkichlarni to'g'rilash qoidalari
	Texnologik rejimni ta'minlaydigan uskunarlar va nazorat- o'lchov asboblari ishidagi nosozliklarni bartaraf etish usullari	
	Tahliliy nazorat jadvali va me'yorlari	

	B2.03.3- Xlorlash texnologik jarayonini rejali to'xtatish	Mehnat harakatlari:
		1. Ish joyidagi ishlab chiqarish ko'rsatmalariga muvofiq texnologik asbob-uskunalar va texnologik jarayonni smena boshlig'ini xabardor qilgan holda ketma-ket to'xtatish
		2. Texnologik asbob-uskunalar va texnologik jarayonni to'xtatish to'g'risida hujjatlarga yozuv kiritish
		3. To'xtatish jarayonida aniqlangan nosozliklarni tahlil qilish, ularni bartaraf etish bo'yicha zarur choralarni ko'rish
		4. Texnologik jarayon parametrlarini to'xtatish vaqtida nazorat qilish
		5. Asbob-uskunalarini amaldagi texnologik sxemalardan uzish
		6. Texnologik asbob-uskunalarini ishchi muhitdan ozod qilish, uskunani xavfsiz holatga keltirish
		7. Texnologik jarayonni to'xtatish uchun bajarilgan va tugallanmagan ishlar to'g'risida smena boshlig'ini xabardor qilish
		Ko'nikmalar:
		Ish ko'rsatmalariga muvofiq texnologik uskunaning ketma-ket to'xtatishini bajarish
		Texnologik uskunani to'xtatganda jarayon parametrlarini kuzatib borish va tartibga solish
		Asosiy va yordamchi texnologik uskunalarining holatini baholash
		Ta'mirlash ishlarini nazorat qilish
		Texnologik hujjatlarni yuritish
		Uskunani ishga tushirishga tayyorligi to'g'risida smena boshlig'iga xabar berish
		Xavfsiz ish usullarini qo'llash
		Shaxsiy himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish
		Bilimlar:
		Texnologik rejim me'yorlari
		Nazorat natijalarini baholash tartibi
		Tahlillar uchun namuna ish qoidalari
		Tahlillar o'tkazish va hisoblash uslublari
		Kuzatuv va tahlillar natijalari bo'yicha ko'rsatkichlarni to'g'rilash qoidalari
		Smena raportini to'ldirish qoidalari
		Texnologik rejimni ta'minlaydigan uskunalar va nazorat - o'lchov asboblari ishida nosozliklarni bartaraf etish usullari
		Tahliliy nazorat jadvali va me'yorlari
Ishchi yo'riqnomalarga binoan qish paytida qurilish va uskunalaridan foydalanish va to'xtatishning o'ziga xosliklari		

		Texnologik uskunalarni to'xtatish jarayonlar
		Texnologik uskunalarni ta'mirlashdan, qabul qilish tartibi
B2.04.3- Xlorlash texnologik jarayonini avariya holatida to'xtatish.		Mehnat harakatlari:
		1. Ish ko'rsatmalariga va favqulodda to'xtatish ko'rsatmalariga muvofiq uskunani o'chirishni amalga oshirish.
		2. Smena boshlig'i bilan kelishilgan holda ish o'rni bo'yicha yo'riqnomaga muvofiq zaxira uskunalarga o'tish.
		3. Smena boshlig'i bilan kelishilgan holda yo'riqnomalarga muvofiq avtomat boshqaruvdan qo'l boshqaruviga o'tish.
		4. Signal va blokirovka tizimlarining ulanishini tekshirish.
		5. Avariya holatiga yo'l qo'ymaslik bo'yicha choralarni ko'rish
		6. Texnologik jarayonni favqulodda to'xtatish vaqtida texnologik hujjatlarni yuritish.
		Ko'nikmalar:
		Avariya vaziyatida to'xtatishni talab qiladigan vaziyatning sababini aniqlash va avariya vaziyati rivojlanishining oldini olish uchun o'z vaqtida choralar ko'rish
		Texnologik asbob-uskunalarning ishdan chiqishini oldini olish uchun ustuvor texnologik operatsiyalarni bajarish, bosimni o'chirish va bo'shatish, drenajlash, tozalash, bug'lash
		Xlorlash apparatchisi harakatlari haqida smena boshlig'iga xabar berishi
		Avariya vaziyatida xlorlash apparatchisining ish o'rni bo'yicha yo'riqnomaga muvofiq uskunalarni o'chirish va yoqish
		Shaxsiy himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish
		Baxtsiz hodisadan jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish
		Avariya vaziyati yuzasidan smena boshlig'iga ma'lumot berish
		Bilimlar:
		Uskunani favqulodda to'xtatish qoidalari
		Xlorlash apparatchisining ish joyidagi ko'rsatmalarga muvofiq uskunani o'chirish va yoqish tartibi
		Xlorlash apparatchisining ish joyidagi ko'rsatmalarga muvofiq zaxira uskunasi o'tish qoidalari
		Harakatlari haqida smena boshlig'iga hisobot berish tartibi

		Shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish qoidalari
		Signalizatsiya, blokirovka va favqulodda vaziyatlardan himoya qilish sxemalari
		Xlorlash apparatchisining ish joyi uchun ko'rsatmalarga qo'yiladigan talablar
		Baxtsiz hodisa qurbonlariga birinchi yordam ko'rsatish qoidalar
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Avariya holatlari va nosozliklarni aniqlash
	2. Texnik hujjatlar talablariga rioya qilish	
	3. Ishchilarning xavfsizligini ta'minlash va xavfsizlik choralarini ko'rish	
	4. Kichik ta'mirlash ishlarini amalga oshirish	
Texnik va/yoki texnologik talab:	Mobil va statsionar aloqa vositalaridan foydalanish; Shaxsiy himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish; Ta'mirlash ishlari uchun zarur bo'lgan asbob-uskunalar va materiallardan foydalanish; Baland ovozli va radiostansiyasi aloqa vositasidan foydalanish.	

V. Kasbiy standartning texnik ma'lumotlari

5.1. Kasbiy standartning rekvizitlari

1.	Kasbiy malakalarni rivojlantirish bo'yicha tarmoq kengashining tasdiqlash hujjatlari:	Kimyo sanoati sohasida kasbiy malakalarni rivojlantirish bo'yicha tarmoq kengashining 2026-yil 18-fevraldagi 2-son bayoni
2.	Milliy malaka tizimini rivojlantirish institutining xulosasi:	KS-0026-sonli xulosa, 03.02.2026
3.	Kasbiy standart versiyasi va ishlab chiqilgan sanasi:	1.0 – talqin, 03.02.2026
4.	Taxminiy qayta ko'rib chiqish sanasi:	02.02.2031

5.2. Kasbiy standartni ishlab chiqishga mas'ul tashkilot

“Ammofos-Maxam” aksiyadorlik jamiyati

(tashkilot nomi)

Boshqaruv raisi

Umarov Iskandar G'ayratovich

(rahbarning lavozimi, imzosi va F.I.O.)

5.3. Kasbiy standartni ishlab chiqishda ishtirok etgan tashkilot (korxonalar) to'g'risida ma'lumot

T/r	Ishlab chiquvchilar to'g'risida ma'lumot	
	Ish joyi va lavozimi	Familiyasi, ismi, otasining ismi
1.	“Maxam-Chirchiq” AJ Boshqaruv raisi	Mannonov Dilshod Erkinovich
2.	“Navoiyazot” AJ Boshqaruv raisi	Samadov Farrux Xamzayevich
3.	“Qo'ng'irotda soda zavodi” MChJ XK Bosh direktori	Shamuratov Shuxratjan Toremuratovich
4.	Toshkent kimyo-texnologiya instituti rektori	Usmonov Botir Shukurillayevich
5.	Rossiya kimyo-texnologiya universiteti Toshkent filiali	Nurmatov Botir Erkinovich



**KIMYO SANOATI SOHASIDA KASBIY MALAKALARNI
RIVOJLANTIRISH BO‘YICHA TARMOQ KENGASHI**

KASBIY STANDART

**OQOVA SUVLARINI TOZALASH VA
NEYTRALIZATSIYA QILISH JARAYONI**